

# جایگاه اخلاق در ارزیابی فناوری‌های سلامت

محمود عباسی

جلال عربلو<sup>۱</sup>

## چکیده

ارزیابی فناوری سلامت (HTA)<sup>۱</sup> فرایندی چند رشته‌ای است که اطلاعات مربوط به مسائل پژوهشی، اجتماعی، اقتصادی و اخلاقی کاربرد فناوری‌های سلامت را به شیوه‌ای نظام مند، شفاف، بدون سوگیری و نیرومند خلاصه می‌سازد. هدف از انجام آن ایجاد آگاهی و ارائه اطلاعات به منظور تدوین سیاست‌های سلامت صحیح و اثربخش است که بیمار محور و به دنبال دستیابی به بهترین ارزش باشند. اگرچه ارزیابی جنبه‌های اخلاقی فناوری سلامت به عنوان یکی از اهداف فرایند HTA مطرح است، در عمل، ادغام این جنبه به گزارش فرایند مورد اشاره همچنان بصورت محدود صورت می‌گیرد. ترکیب ملاحظات اخلاقی در HTA می‌تواند منجر به بهبود ارتباط بین ارزیابی‌های فناوری مراقبت سلامت و سیاست‌گذاری سلامت در هر دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه شود. از این رو، مقاله حاضر بر چند نکته تمرکز یافته است: مفهوم HTA؛ رابطه HTA و اخلاق؛ مسائل اخلاقی در HTA؛ تحلیل اخلاقی و روش‌های مورد استفاده آن جهت یکپارچه‌سازی تجزیه و تحلیل اخلاقی در HTA.

## واژگان کلیدی

ارزیابی فناوری سلامت، اخلاق، اخلاق زیستی، سیاست‌گذاری سلامت

۱. دانشجوی دکترای سیاست‌گذاری سلامت دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پژوهشگی دانشگاه علوم پژوهشگی تهران، پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پژوهشگی، عضو انجمن بین‌المللی اخلاق زیستی اسلامی و عضو انجمن علمی حقوق پژوهشگی ایران (نویسنده مسؤول)  
Email: arabloo2007@yahoo.com

## جایگاه اخلاق در ارزیابی فناوری‌های سلامت

در طول چهار دهه گذشته، نوآوری در فناوری بدون شک پیشرفت‌های قابل توجهی را در مراقبت‌های سلامت به همراه داشته است. پیشرفت در زمینه هایی همچون بیوتکنولوژی، آنتی ویروس‌ها، تکنیک‌های جراحی، تشخیصی مولکولی، تصویربرداری تشخیصی، جایگزینی بافت و ارگان‌های بدن، مراقبت از زخم، فناوری کامپیوتر، و غیره به بهبود ارائه مراقبت‌های سلامت و پیامدهای بیمار کمک کرده‌اند (گودمن، ۲۰۰۴).

در وهله اول باید، در نظر داشت که اصطلاح «فناوری سلامت» تنها به فناوری‌های پزشکی اشاره ندارد. در واقع، براساس تعریف واژه نامه ارزیابی فناوری سلامت (HTA)، ویرایش سال ۲۰۰۶م. شبکه بین‌المللی موسسات ارزیابی فناوری سلامت اصطلاح فناوری سلامت طیف گسترده‌ای از روش‌های مداخله جهت ارتقاء سلامت، از جمله پیشگیری، تشخیصی و یا درمان بیماری‌ها، توانبخشی و یا مراقبت بلندمدت از بیماران، به علاوه داروها، تجهیزات، روش‌های بالینی و محیط‌های مراقبت‌های سلامت را پوشش می‌دهد (شبکه بین‌المللی موسسات ارزیابی فناوری سلامت، ۲۰۰۶م.).

معرفی و انتشار سریع فناوری‌ها در نظام‌های مراقبت سلامت پس از نوآوری‌های تکنولوژیک اتفاق افتاد؛ به عنوان مثال در ایالات متحده، تعداد اعمال جراحی با پس عروق کرونر در بیمارستان‌های غیر فدرال ۵۳۰۰۰ مورد در سال ۱۹۷۴، ۱۳۷,۰۰۰ مورد در سال ۱۹۸۰، ۲۸۴,۰۰۰ مورد در سال ۱۹۸۶ و به همین ترتیب، با افزایش مداوم طی سال‌های بعد همراه بود (پرستون، ۱۹۸۹).

گسترش و انتشار فناوری‌های سلامت با افزایش شدید هزینه‌های مراقبت سلامت همراه شده است و برای اولین بار به طور کلی به عنوان یکی از علل این

نحوه اثکان و اینستینیتی و میتوانند میتوانند

افزایش درنظر گرفته شده است، هر چند ماهیت این رابطه پیچیده و در حال تکامل می‌باشد (سامی و همکاران، ۲۰۰۱م).

در عصر کنونی که با افزایش فشارهای هزینه‌ای، تجدید ساختار نظامهای پرداخت و ارائه مراقبت‌های سلامت و دسترسی ناکافی دائمی میلیون‌ها نفر به مراقبت در سراسر جهان روبروست، به تعبیر یکی از صاحب‌نظران فناوری به «افیون» مراقبت‌های سلامت تبدیل گشته است (گودمن، ۲۰۰۴م).

استفاده از فناوری‌های سلامت و پیاده‌سازی آن‌های طور فزاینده‌ای به واسطه گروه رو به گسترشی از سیاست‌گذاران بخش مراقبت‌های سلامت صورت گرفته است. در واقع، تولید‌گندگان محصولات سلامتی، پزشکان، بیماران، مدیران بیمارستان، پرداخت‌کنندگان، رهبران سیاسی و دیگران به طور فزاینده‌ای به منظور حمایت از تصمیمات شان خواستار اطلاعاتی شده‌اند، در مورد اینکه چگونه فناوری را پیاده‌سازی نمایند، اجازه عرضه در بازار را به آن بدهنند، آن را به دست آورند، بابت استفاده از آن پرداخت نمایند و غیره که این اطلاعات به نحو مطلوبی تهیه شده باشد. پیدایش و انتشار HTA در بخش دولتی و خصوصی احتمالاً این نوع تقاضا را منعکس می‌سازد (ساقینی و همکاران، ۲۰۰۹م). ارزیابی فناوری فرم جامعی از تحقیقات سیاست‌گذاری است که به بررسی پیامدهای اجتماعی کوتاه مدت و بلند مدت (به عنوان مثال اجتماعی، اقتصادی، اخلاقی و حقوقی) کاربرد فناوری می‌پردازد (سامی و همکاران، ۲۰۱۱م). این زمینه پژوهشی نقش بسیار مهمی را در بسیاری از سازمان بیمارستان‌های اروپایی و آمریکای شمالی ایفا نموده است، تا حدی که امروزه شاید بتوان آن را کاربردی‌ترین حمایت از تصمیم‌گیری‌های مدیریت در خصوص اجرای فناوری‌ها عنوان کرد.

علاوه بر این، HTA همچنین می‌تواند یک زمینه جدید و محرك برای تفکر اخلاق زیستی ارائه دهد؛ اگر چه جنبه اخلاقی یک عنصر تشکیل دهنده و نه بیرونی از HTA را نشان می‌دهد، هم اکنون در متون و در گزارش‌های HTA بحث اندکی در این زمینه وجود دارد.

## ۱- تعاریف، اهداف و خاستگاه HTA

همان طور که سازمان‌ها و مؤسسات HTA بسیاری وجود دارد، تعریف واحد و یکدستی از آن موجود نیست. به عنوان مثال، آن را می‌توان به عنوان «ارزیابی نظام مند ویژگی‌ها، اثرات، و یا اثرات نهایی فناوری‌های مراقبت سلامت» تعریف می‌کرد (شبکه بین‌المللی مؤسسات ارزیابی فناوری سلامت، ۲۰۰۶م.). آن ممکن است به پیامدهای مستقیم، خواسته، و نیز به پیامدهای غیرمستقیم، ناخواسته بپردازد. در حالی که با توجه به تعریف شبکه ارزیابی فناوری سلامت اروپا، HTA را می‌توان به عنوان «فرایندی چند رشته‌ای تعریف کرد که اطلاعات مربوط به مسائل پژوهشی، اجتماعی، اقتصادی و اخلاقی مرتبط با استفاده از فناوری‌های سلامت را به شیوه‌ای نظام مند، شفاف، بدون تورش و نیرومند خلاصه می‌سازد (شبکه ارزیابی فناوری سلامت اروپا، ۲۰۰۷م.)، بنابراین ارزیابی فناوری سلامت (HTA) فعالیتی چند رشته‌ای از تجزیه و تحلیل سیاست‌هاست. آن پیامدهای توسعه، اشاعه و استفاده از فناوری‌های سلامت را مورد مطالعه قرار می‌دهد. هدف کلی آن روشن است: ارائه راهنمایی و یا آگاهی بخشی به سیاست‌گذاری‌های سلامت مرتبط با فناوری‌ها (شبکه بین‌المللی مؤسسات ارزیابی فناوری سلامت، ۲۰۰۶م.) و یا به عبارت دیگر، آگاهی‌بخشی به تدوین سیاست‌های سلامت ایمن و مؤثر که تمرکزشان بر بیمار

بر بوده و به دنبال دستیابی به بهترین ارزش هستند (شبکه ارزیابی فناوری سلامت اروپا، ۲۰۰۷م).

در عوض، اهداف خاص‌تر و عملی‌تری می‌تواند دارا باشد، برای مثال ارائه مشاوره و توصیه و یا مطلع ساختن آژانس‌های نظارتی «در مورد اینکه آیا به استفاده تجاری (به عنوان مثال، بازاریابی) یک دارو، یک دستگاه و یا سایر فناوری‌ها مجوز اعطای کنند یا نه؛ به پزشکان و بیماران در مورد استفاده مناسب از مداخلات مراقبت سلامت برای شرایط و نیازهای بالینی خاص یک بیمار، مقامات دولتی بخش سلامت در مورد انجام برنامه‌های بهداشت عمومی (عنوان مثال، واکسیناسیون، غربالگری و برنامه‌های حفاظت از محیط زیست)، به شرکت‌های تولیدکننده مراقبت‌های سلامتی در مورد تصمیمات مربوط به توسعه محصول و بازاریابی وغیره (گودمن، ۲۰۰۴م.) قدرت آن نیز در فراهم آوردن یک مبنای مشترک برای بحث‌های سیاستی پیرامون مراقبت‌های سلامت، به جای این که هر یک از طرفین محاسبات خود را ارائه داده و سپس اختلاف نظر درباره اینکه حق با کیست، نهفته است. با این حال، آن اساساً اقدامی مملو از ارزش نیز می‌باشد.

به طور خلاصه می‌توان گفت ارزیابی فناوری سلامت هم چون پلی میان دنیای تحقیقات و جهان تصمیم گیری، به ویژه سیاست گذاری عمل می‌کند. علاوه بر این، HTA به دنبال پیوند دادن شواهد با تصمیم گیری است، و به این ترتیب دارای شباهت‌هایی با مراقبت‌های سلامت مبتنی بر شواهد و سیاست گذاری مبتنی بر شواهد است (باتیستا، ۱۹۹۶م.).

اصطلاح ارزیابی فناوری برای اولین بار در کنگره ایالات متحده در سال ۱۹۶۷م. استفاده شد و ابتدا در زمینه‌ی مسائل زیست محیطی و تحولات علوم فیزیکی مورد استفاده قرار گرفت؛ سپس، به طور فزاینده در فناوری‌های سلامت

دکلکتیوی فناوری‌های سلامت

مورد توجه قرار گرفت. تاسیس دفتر فناوری کنگره ایالات متحده (OTA) در سال ۱۹۷۲م. اهمیت موضوع را نشان داد. همزمان با آغاز کار OTA، محققان سوئدی ارزیابی فناوری‌های سلامت انتخابی آغاز کردند. فشارها مشابه بودند: هزینه‌های بالای مراقبت‌های سلامت، پیاده سازی فناوری‌های جدید و ضرورت آغاز منطقی‌سازی استفاده از فناوری‌های مراقبت سلامت (بانتا، ۲۰۰۳م.) همراه با گسترش تدریجی ایده‌های ارزیابی فناوری سلامت به دیگر کشورها، فعالیت‌های رسمی ارزیابی فناوری آغاز شد. در طول ۴۰ سال موجودیت، HTA هم از نظر تعداد افراد درگیر و هم از حیث اهمیت گسترش فوق العاده یافته است. آن به گسترش دامنه و بهبود تکنیک‌های تحلیلی خود، جذب محققان از سراسر جهان و ایجاد چندین سازمان دولتی و خصوصی پرداخته است، برخی از این سازمان‌ها تحت شبکه‌های بین‌المللی یکپارچه شده‌اند به عنوان مثال، INAHTA، ارزیابی فناوری سلامت بین‌الملل (HTAi) یا اخیراً، شبکه ارزیابی فناوری سلامت اروپا (EUnetHTA).

## ۲- اخلاق و ارزیابی فناوری سلامت

اهمیت توجه به تأثیر فناوری بر روی سیستم‌های اجتماعی، اخلاقی، حقوقی و دیگر سیستم‌ها اوایل شناخته شده بود و پس از آن به طور کلی پذیرفته شد (لی هوکس و همکاران، ۲۰۰۰؛ لیبارتی و همکاران، ۲۰۰۲م؛ ولاسکو و همکاران، ۲۰۰۲م.). اهمیت اخلاق در HTA بر سه بینش مبتنی است (تن‌هاو، ۲۰۰۴؛ روزل و همکاران، ۲۰۰۴م.).

اول، پیاده‌سازی فناوری‌های سلامت ممکن است، پیامدهای اخلاقی به همراه داشته باشد، که افزودن تجزیه و تحلیل اخلاقی را به ارزیابی «ستنی» هزینه و اثربخشی توجیه می‌کند. دوم، فناوری ارزش‌ها را نیز با خود انتقال می‌دهد و اصول

اخلاقی رایج و یا قوانین جامعه را به چالش می‌کشد که باید توسط HTA مورد توجه قرار گیرد (کلوزین و یوشی ناکا، ۲۰۰۴؛ هافمن، ۲۰۰۲؛ روزل و همکاران، ۲۰۰۱؛ وان در ویلت و همکاران، ۲۰۰۰). سوم، بینش بنیادی‌تر، این است که کل فرایند HTA دارای بار ارزشی است. هدف HTA بهبود مراقبت‌های سلامت است، و به دلیل اینکه مراقبت‌های سلامت بار ارزشی دارند (در تلاش برای بهبود رفاه مردم)، پس HTA نیز ارزشی می‌باشد.

بنابراین در فرایند ارزیابی فناوری سلامت، ارزیابی اخلاقی می‌تواند هم به عنوان ارزیابی مسائل اخلاقی ناشی از فناوری و هم مسائل اخلاقی مرتبط با فرایند انجام HTA ملاحظه گردد. تصمیمات ارزشی مهم اغلب به طور ضمنی در متداول‌ترین HTA گرفته می‌شود: هنگام انتخاب فناوری مورد ارزیابی، تفسیر نتایج تحقیقات، تصمیم‌گیری در مورد آنچه به عنوان شواهد محسوب می‌شود و دیدگاهی که با آن در مورد عقلانی بودن پیاده سازی یک فناوری تصمیم‌گیری می‌شود (وان در ویلت و همکاران، ۲۰۰۰؛ سامی و گلینگ، ۲۰۰۴؛ گران والد، ۲۰۰۴؛ هافمن، ۲۰۰۵). با ملاحظه یک HTA خاص، تدوین مشکل، انتخاب معیارهای پیامد و فناوری‌های مورد مقایسه نیز ارزش‌ها را منعکس می‌کنند و تعیین پیامدهای آن ارزیابی را تعیین می‌کنند.

تصمیم‌گیری جهت پیاده‌سازی فناوری به طور ضمنی به مفهوم تخصیص منابع اشاره دارد. انتخاب یک تکنولوژی ممکن است به مفهوم کاهش ارزش یا رهاسازی فناوری‌های دیگر باشد، اما همچنین ممکن است به تخصیص مجدد منابع در مراقبت‌های سلامت یا بین بخش‌های وسیع‌تری از جامعه منجر شود (الیور و همکاران، ۲۰۰۴؛ ویلیامز و کوکسون، ۲۰۰۶). علاوه بر این، با توجه به طرح هیتمان،

مسائل اخلاقی موجود در HTA را می توان در پنج دسته مرتب کرد (هیتمن، ۱۹۹۸):

۱. مسائل مربوط به «مفاهیم و تعاریف» (در فرآیندهای HTA)
۲. مسائل مربوط به «پروسیجرهای تشخیصی» (محدودیت‌ها، خطرات، استفاده، و غیره)؛

۳. مسائل مربوط به «استراتژی‌های پیشگیرانه» (برای مثال، مدیریت ریسک پاتولوژی‌ها) و «درمان‌ها» (شواهد، اثربخشی، مناسبت، و غیره)؛

۴. مسائل مربوط به «پژوهش» (محافظت از افرادی که در کارآزمایی‌ها ثبت نام کرده‌اند، رضایت آگاهانه، و غیره)؛

۵. مسائل مربوط به «تخصیص منابع» (عدالت توزیعی، مکانیسم سهمیه‌بندی، ارزیابی‌های اقتصادی، و غیره).

به طور آرمانی، انتظار می‌رود تا تصمیم‌سازان سیاسی، با درنظر گرفتن همه ارزش‌ها تعادلی بین منافع فردی و منافع اجتماعی گسترش‌دهتر ایجاد نمایند. تحلیل اخلاقی در درون HTA می‌تواند درک و بینش کلی نسبت به این مسائل فراهم آورده، و به تصمیم‌گیرندگان در تفسیر اطلاعات به شیوه‌ای مناسب سیاست یاری رساند. برخی استدلال‌ها برای یکپارچه‌سازی اخلاق در HTA (آیوتی رامو و ماکلا، ۲۰۰۷م.) عبارتند از:

- اخلاق می‌تواند HTA را کارآمد تر سازد،
- فناوری‌های سلامت دارای پیامدهای هنجاری هستند،
- اخلاق راهی برای یکپارچه سازی دیدگاه بیماران است،
- فناوری‌های سلامت از نظر اخلاقی چالش برانگیز هستند،
- فناوری‌های سلامت مملو از ارزش می‌باشند،

- مداخلات سلامتی اخلاقی هستند،
- مسائل اصلی در HTA هنجاری است،
- HTA موجب تصمیم گیری آگاهانه (که فرایندی ارزشی است)، می‌شود،
- HTA نوعی ارزیابی است.

اگرچه ارزیابی جنبه‌های اخلاقی فناوری‌های سلامت یکی از اهداف آن محسوب می‌شود، در عمل، ادغام این ابعاد به گزارش‌های HTA اغلب به صورت محدود شده می‌باشد. دلایل متعددی مبنی بر وجود دشواری رابطه بین اخلاق و HTA وجود دارد (تن‌هاو، ۲۰۰۴م). که برخی از آن‌ها عبارتست از:

۱. اغلب فناوری‌ها توسط تهیه‌کنندگان HTA از نظر اخلاقی خنثی و عاری از ارزش درنظر گرفته می‌شود،
۲. تنها مسائلی که بجا و مناسب تلقی می‌شوند مسائل فنی و اقتصادی هستند؛
۳. اغلب برای ادغام ملاحظات اخلاقی در HTA مشکلات و دشواری‌هایی وجود دارد؛
۴. آموزش تهیه‌کنندگان HTA و منابع موجود جهت انجام تجزیه و تحلیل اخلاقی اغلب محدود است.

### ۳- اهمیت تحلیل اخلاقی در ارزیابی فناوری سلامت

اصول اخلاقی، ارزش‌ها و مدل‌های رفتاری جامعه که با ارزیابی فناوری‌های سلامت مرتبط هستند در تحلیل اخلاقی در نظر گرفته می‌شود. این ارزش‌ها، اصول اخلاقی و قواعد اجتماعی (نرم‌ها) اساس زندگی اجتماعی را علاوه بر قوانین ملی شکل می‌دهند و از این رو شناخت آن‌ها حائز اهمیت است. این عوامل نقشی

کلیدی را در شکل دهی زمینه و بستری که در آن فناوری‌های سلامت به کار می‌روند ایفا می‌کند.

قواعد اخلاقی جامعه ارزش‌های جامعه را نشان می‌دهند و این ارزش‌ها ممکن است در جوامع مختلف وزن متفاوتی داشته باشند. تفاوت‌های فرهنگی (مانند مذهب) و اقتصادی (مانند تولید ناخالص ملی) نیز تأثیر عمدahای روی ارزش اخلاقی پیامدهایی که بکارگیری یک فناوری می‌تواند داشته باشد، می‌گذارد.

در زمینه ارزیابی فناوری سلامت، تحلیل اخلاقی در بررسی بستر و زمینه استفاده از فناوری بلکه همچنین در تأکید بر اینکه HTA یک فرایند ارزشی است مفید می‌باشد و نباید بدان تنها به عنوان یک ابزار صرف‌آف فنی برای بیشینه‌سازی منافع اقتصادی فناوری سلامت نگریست.

اخلاق زیستی نشان داده شده است که ارزش‌ها ذاتاً به فناوری متصل می‌باشد؛ به عبارت دیگر: هزینه‌ها و اثربخشی فناوری‌های سلامت ابعاد بسیار مهمی هستند که در سیاست عمومی نظر گرفته می‌شوند، اما آنها به منظور از پای انداختن تمام مسائل مربوطه کفایت نمی‌کنند بنابراین، تجزیه و تحلیل اخلاقی را باید به عنوان عنصر اجباری یک فرایند HTA در نظر گرفت (لهوکس و بلام، ۲۰۰۰). ارزیابی‌های فناوری سلامت در خلا اجرا نمی‌شود، بلکه همیشه در بستر و زمینه اجتماعی و ارزشی انجام می‌گیرد. با گنجاندن تجزیه و تحلیل اخلاقی می‌توان این امر را در نظر گرفته و سودمندی ارزیابی فناوری سلامت را به چندین دلیل بهبود بخشد.

در عمل، با این حال، تجزیه و تحلیل اخلاقی هنوز هم در اکثریت قریب به اتفاق HTA گنجانده نشده است. یکی از دلایل انجام مطالعه حاضر این است فقدان دانش در مورد روش‌های موجود می‌باشد.

#### ۴- روش‌های مورد استفاده برای تحلیل اخلاقی در HTA

پس از آن که اهمیت تجزیه و تحلیل اخلاقی پذیرفته شد، این سؤال پیش می‌آید که «چگونه» تجزیه و تحلیل اخلاقی را در گزارش HTA ادغام گردد (آیوتی رامو و ماکلا، ۲۰۰۷م). در واقع، می‌توان این امر را بسته به منابع موجود، موقعیت سازمان HTA در نظام مراقبت‌های سلامت آن کشور، فناوری مورد ارزیابی، صلاحیت افرادی که به تحلیل اخلاقی می‌پردازنند و بالاتر از همه، روش پژوهش به روش‌های متفاوتی انجام داد. در ضمن وزن نسبی که به تحلیل اخلاقی و انتخاب روش‌ها داده می‌شود، به فناوری مورد ارزیابی نیز بستگی دارد. در زیر به طور مختصر به این روش‌ها اشاره می‌شود (لامپ و ماکلا، ۲۰۰۷م):

**الف - رویکرد مبتنی بر موارد الگو<sup>۲</sup>:** موقعیت‌های از نظر اخلاقی چالش‌برانگیز را با موارد مرتب و مشابه که در آنها یک راه حل بلامنازع و مسلم وجود دارد مقایسه و حل می‌کند.

**ب - تحلیل انسجام<sup>۳</sup>:** این رویکرد انسجام استدلال‌های اخلاقی، ارزش‌ها یا نظریه‌ها را در سطوح مختلف، با هدف ایده آل یک مجموعه استدلال منطقاً منسجم می‌سنجد. در واقع در این نوع تحلیل ما در جستجوی انسجام میان راه حل‌ها با موارد مشابه هستیم.

**ج - رویکرد مشارکتی یا تعاملی<sup>۴</sup>:** شامل ذینفعان مختلف در یک گفتمان واقعی می‌شود، تا سوگیری کاهش و اعتبار و قابلیت کاربرد HTA بهبود یابد. در واقع در توافق عمومی و اجماع ذینفعان را هدف دارد.

**د - اصول گرایی<sup>۵</sup>:** با پرداختن به اصول اخلاقی اساسی، که در اصول اخلاقی مرسوم جامعه ریشه دارد. به مشکلات اخلاقی نزدیک می‌شود. یعنی در صورتی که با مقایسه با موارد قبلی راه حل کافی و روشنی فراهم نشود به اصول و قواعد کلی

اخلاقی مراجعه می‌شود. اصول گرایی بر این عقیده مبتنی است که اصولی وجود دارند که ریشه در اجتماع داشته و براساس اصول اخلاقی مشترک قرار دارند. اصول گرایی به چارچوبی بسیار محبوب در اخلاق زیستی تبدیل شده است، اصولگریان پیشنهاد که تجزیه و تحلیل مسائل اخلاقی در تحقیقات زیست پژوهشی را می‌توان با توصل به چهار اصل اخلاقی انجام شود:

- اصل استقلال (با تمرکز بر نمایندگی و آزادی اراده انسان)<sup>۵</sup>
- اصل خیرخواهی (تعهد به خوبی کردن به دیگران)<sup>۶</sup>
- اصل آسیب نرساندن (به حداقل رساندن آسیب به دیگران)<sup>۷</sup>
- اصل عدالت (توزيع منافع و فشارها)<sup>۸</sup>

ه - **شكل دهی اجتماعی فناوری<sup>۹</sup>:** تعامل میان جامعه و فناوری را مورد توجه قرار می‌دهد و تأکید می‌کند که چگونه فناوری را به بهترین روش شکل داد تا مردم متنفع گردند. این رویکرد به فناوری به عنوان محصول فرایندهای اجتماعی (در صنعت، موسسات پژوهشی، نهادهای دولتی و جامعه در مقیاس وسیع) می‌نگرد.

و - **موازنۀ منطقی جامع<sup>۱۰</sup>:** به وسیله یک پروسه تعدیل منطقی متقابل در میان اصول کلی و قضاوت‌های خاص به یک نتیجه‌گیری منسجم می‌رسد.

### نتیجه

مطالعات نشان از وجود شکافی بین اخلاق و ارزیابی تکنولوژی دارد. این شکاف قابل توجه است، به دلیل اینکه ارزیابی سیستماتیک فنآوری‌ها از نگرانی‌های هنجاری مافوق ورود کنترل نشده فنآوری‌های جدید به عمل مراقبت سلامت نشأت گرفته است. از یک طرف، این به علت محدود سختن HTA به تجزیه و تحلیل اقتصادی است. تأثیر ناکافی HTA در تصمیم‌گیری‌های سیاستی و جایه جایی ناخواسته تصمیم‌گیری‌های مربوط به تخصیص از سطح کلان اولویت بندی به بافت نسبتاً خصوصی پزشکان منفرد نیاز به رویکرهايي گسترشده‌تر و ابداع دوباره مفهوم HTA را الزامی می‌سازد. از طرف دیگر، رویکردهای اخلاق زیستی غالب خود را به عقلانیت فنی آغشته کرده‌اند.

با این حال، به دو طریق، اخلاق ممکن است به ارزیابی فنآوری‌های پزشکی کمک کند. اول، با ایجاد نقشه‌ای از مسائل اخلاقی مربوطه که در چارچوب فنآوری‌های خاص به وجود می‌آیند. دوم، فراتر از این چارچوب رفته، با قالب بندی شیوه‌ای که مشکلات تعریف شده توسط کاوش در روابط بین مسائل فنی و غیر فنی، و با پذیرش این موضوع که چارچوب فنی کنونی که با آن فناوری به طور کلی تجزیه و تحلیل می‌شود، مشکل‌آفرین است.

## پی‌نوشت‌ها

- 1- Health Technology Assessment
- 2-Casuistry
- 3-Coherence analysis
- 4-HTA (participatory HTA approach)
- 5-Principlism
- 6- Principle of justice
- 7- Principle of Autonomy
- 8- Principle of beneficence
- 9- Principle of non-malfeasance
- 10- Social shaping of technology
- 11- Wide reflective equilibrium

## فهرست منابع

- Autti-Ramo I, Makela M.( 2007). Screening for fetal abnormalities: from a health technology assessment report to a national statute. International journal of technology assessment in health care, 23, (04) 436-442
- Autti-Ramo I, Makela M. (2007). Ethical evaluation in health technology assessment reports: an eclectic approach. International journal of technology assessment in health care, 23, (01) 1-8
- Battista, R.N. (1996). Towards a paradigm for technology assessment. The scientific basis of health services.London: BMJ Publishing Group 11-18
- Banta, D. (2003). The development of health technology assessment. Health Policy, 63, (2) 121-132
- Clausen, C. & Yoshinaka, Y. (2004). Social shaping of technology in TA and HTA. Poiesis & Praxis: International Journal of Technology Assessment and Ethics of Science, 2, (2) 221-246
- European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA).( 2007). HTA definition, Internet On line ed. <http://www.eunethta.net/HTA/>.
- Goodman, C.S. (2004). Introduction to health technology assessment. The Lewin Group.virginia,
- Grunwald, A. (2004). The normative basis of (health) technology assessment and the role of ethical expertise. Poiesis & Praxis: International Journal of Technology Assessment and Ethics of Science, 2, (2) 175-193
- Heitman, E. (1998). Ethical issues in technology assessment: Conceptual categories and procedural considerations. International journal of technology assessment in health care, 14, (03) 544-566
- Hofmann B.( 2002). The technological invention of disease – on disease, technology and values [Thesis]. Oslo: University of Oslo; Available from:<http://www2.hig.no/ah/helseteknologi/Bjorn%20Hofmann/Artikler/Thesis.pdf> [accessed on 11 June 2008].

نمودار  
بیانی  
گلزار  
مکتب

- Hofmann B. ( 2005). On value-judgments and ethics in health technology assessment. *Poiesis & Praxis*, 3:277-95.
- Hofmann, B. (2005). Toward a procedure for integrating moral issues in health technology assessment. *International journal of technology assessment in health care*, 21, (3) 312-318
- International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA). (2006). Health technology assessment (HTA) glossary. Stockholm (Internet On line ed. [http://www.sbu.se/filer/content11/document/Edu\\_INHTA\\_glossary\\_2006](http://www.sbu.se/filer/content11/document/Edu_INHTA_glossary_2006)
- Lampe, K, Makela M. (2007) HTA core model for medical and surgical interventions. First public draft, revised 11 July 2007 (Work in progress, Internet Online ed. <http://www.eunethta.net/>
- Lehoux, P. & Blume, S. (2000). Technology assessment and the sociopolitics of health technologies. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 25, (6) 1083-1120
- Liberati, A., Sheldon, T.A., & Banta, H.D. (1997). EUR-ASSESS project subgroup report on methodology: methodological guidance for the conduct of health technology assessment. *International journal of technology assessment in health care*, 13, (02) 186-219
- Oliver, A., Mossialos, E., & Robinson, R. (2004) Health technology assessment and its influence on health-care priority setting. *International journal of technology assessment in health care*, 20, (01) 1-10
- Preston, T.A. (1989). Assessment of coronary bypass surgery and percutaneous transluminal coronary angioplasty. *International journal of technology assessment in health care*, 5, (03) 431-442
- Reuzel, R., Oortwijn, W, Decker, M., Clausen, C., Gallo, P., Grin, J., Grunwald, A., Hennen, L., Wilt, G.J., & Yoshinaka, Y. (2004). Ethics and HTA: some lessons and challenges for the future. *Poiesis & Praxis: International Journal of Technology Assessment and Ethics of Science*, 2, (2) 247-256
- Reuzel, R.P.B., van der Wilt, G.J., Ten Have, H., & de Vries Robbe, P.F.( 2001). Interactive technology assessment and wide reflective equilibrium. *Journal of Medicine and Philosophy*, 26, (3) 245-261
- Saarni, S.I., Braunack-Mayer, A., Hofmann, B., & van der Wilt, G.J. (2011). Different methods for ethical analysis in health technology assessment: An empirical study. *International journal of technology assessment in health care*, 27, (04) 305-312
- Saarni, S.I. & Gylling, H.A. (2004). Evidence based medicine guidelines: a solution to rationing or politics disguised as science? *Journal of medical ethics*, 30, (2) 171-175

- Sacchini, D., Virdis, A., Refolo, P., Pennacchini, M., & Carrasco de Paula, I. (2009). Health technology assessment (HTA): ethical aspects. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 12, (4) 453-457
- Ten Have, H. (2004). Ethical perspectives on health technology assessment. *International journal of technology assessment in health care*, 20, (1) 71-76
- Van der Wilt, G.J., Reuzel, R., & Banta, H.D.( 2000). The ethics of assessing health technologies. *Theoretical Medicine and Bioethics*, 21, (1) 101-113
- Velasco, M., Perleth, M., Drummond, M., Gartner, F., Jrgensen, T., Jovell, A., Malone, J., R++ther, A., & Wild, C.( 2002). Best practice in undertaking and reporting health technology assessments. Working group 4 report. *International journal of technology assessment in health care*, 18, (2) 361
- Williams, A.H. & Cookson, R.A. (2006). Equity-efficiency trade-offs in health technology assessment. *International journal of technology assessment in health care*, 22, (1) 1-9

#### یادداشت شناسه مؤلفان

محمود عباسی: دکترای تخصصی حقوق پزشکی، مدیر گروه اخلاق پزشکی و رئیس مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، نایب رئیس انجمن بین‌المللی اخلاق زیستی اسلامی و رئیس کمیته اخلاق در علوم و فناوری کمیسیون ملی آیسیسكو

نشانی الکترونیک: Dr.abbasi@sbmu.ac.ir

جلال عربلو: دانشجوی دکترای سیاستگذاری سلامت دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، عضو انجمن بین‌المللی اخلاق زیستی اسلامی و عضو انجمن علمی حقوق پزشکی ایران (نویسنده مسؤول)

نشانی الکترونیک: arabloo2007@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۹/۱۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۲/۷